

Pensar más allá del cálculo

El cordobés Hugo Corres Peiretti, Doctor e Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ha desarrollado una destacada carrera profesional en Europa. Defensor de las “ideas en papel” asegura que el gran desafío de los ingenieros es atreverse a salir del cálculo para descubrir nuevas formas de pensar.



Con la figura de un cuadrado azul y el juego sutil que define una curva y proyecta una trama, el ingeniero civil Hugo Corres Peiretti presenta la oficina Fhecor de ingeniería estructural que preside en Madrid. Este profesional argentino que creció en el pueblo cordobés de Cintra y hoy es catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), predica desde la geometría del isotipo de su estudio la **belleza del racionalismo integrada al uso social de la técnica**. Entre sus obras y las estructuras realizadas para grandes estudios incorpora materiales y tecnologías avanzadas pero respeta las necesidades estructurales, funcionales y urbanas que lo alejan de dos tendencias extremas: el funcionalismo economicista, estéticamente pobre, y el formalismo que se basa en el impacto visual.

■ El trabajo creativo

Destaca la necesidad de diálogo e interacción entre todos los profesionales vinculados a la construcción: “Nuestras formaciones pueden no ser las mismas, pero hay un sustrato: hablamos un lenguaje común desde otras perspectivas”. Consultado acerca de las metodologías de trabajo es terminante acerca de la computadora y el cálculo: “Ambas son herramientas muy limitadas; no hay una sola buena idea que no haya salido de la cabeza humana: ¡El lápiz y el papel dan un juego extraordinario! Nuestra oficina trabaja mucho para evitar que los jóvenes se obnubilen con la pantalla, pues el desarrollo conceptual requiere un conocimiento profundo y la capacidad de imaginar formas que trabajen adecuadamente ante los pro-

blemas. Sin embargo, esto, que es creativo, divertido y enseña muchísimo, no siempre sucede. Hay quienes nunca salen del cálculo y no se atreven a pensar, que es la magnífica y única forma de evolucionar en la ingeniería”.

■ Construyendo certezas

Uno de los mayores desafíos de la consultora fue resolver y construir el Pabellón Puente de la ciudad de Zaragoza: “El proyecto ganador del concurso se basaba en un concepto estructural inicial equivocado; cuando planteamos una variante no pudimos tocar ninguna dimensión exterior visible; ni su geometría, que dificultó los trabajos en obra”.

Con la audacia de alumno egresado de la setentista Facultad de Ingeniería cordobesa, advierte que los hitos urbanos plantean otras discusiones y que “la trasgresión inteligente y respetuosa al servicio de la razón ha sido frecuentemente motor de las buenas causas”.

Fhecor aplica conceptos de ingeniería civil a edificios de envergadura para como la Empresa Municipal de Transportes (EMT) y la ampliación del Aeropuerto de Barajas. En ambos casos, las estructuras principales son puentes que exigieron ensayos realizados junto con la Universidad de Madrid. En las oficinas de la EMT, una doble viga mixta cubre 70 metros de

luz y 20 de voladizo, y apoya en dos núcleos de circulación vertical contruidos con hormigón armado. El edificio cuelga por medio de barras de acero que requirieron pruebas de resistencia al fuego.

En el Aeropuerto de Barajas, un sistema de pórticos de hormigón armado de casi 1 kilómetro de longitud demandó ensayos sobre las deformaciones y esfuerzos de corte para reducir sus juntas de dilatación a 72 metros; además se realizaron pruebas sobre la tensión aplicada a los cables de la fachada de vidrio combinadas al movimiento de la cubierta metálica. Respecto de estos procedimientos de prueba, Corres aclara: “La ingeniería es gestionar incertidumbres: se estima, se prueba y esas pruebas son magníficas, son la ingeniería, son la vida misma”.

“El desarrollo conceptual requiere un conocimiento profundo y la capacidad de imaginar formas que trabajen adecuadamente ante los problemas”

“la ingeniería es gestiona



Comunicado con el entorno

Entre las obras íntegramente resueltas por Fhecor, la cubierta del **Delfinario de Tenerife** adquiere liviandad con vigas de fibra de vidrio y una membrana textil de PVC que reduce el peso propio; y resiste el efecto del viento con cables que la rigidizan y dan la doble curvatura. Con pilares de hormigón existentes y dos mástiles se toman las cargas, y la verticalidad se integra al juego de curvas que despliega la superficie horizontal, blanca y diáfana que se recorta sobre el cielo.

Además, innumerables puentes, pasarelas y viaductos logran la elegancia que Corres ve en la “disposición racional de los elementos, de forma tal que las cargas exteriores fluyen naturalmente hasta las cimentaciones”. De esta forma, definen el paisaje urbano cuando sus arcos y vanos enmarcan los ríos y montañas.



Voladizo de 15 mts. sobre gradería existente.



r incertidumbres”

